

+ IIS=Information Server

+ Active Server Pages

- Internet Database Connector (主にデータベースへの書き込みを行う技術)
- SQL (Structured Query Language: データベースに対し、データの追加・変更・検索などを行う問い合わせ言語)

### III 研究の実際

#### 1 サーバの準備

Windows NT Server 4.0にWWWサーバの機能を付加するIISを組み込み、IISの追加コンポーネントで、UNIXサーバにおけるCGIのような双方向の動的なWebページを運用できる環境Active Servre Pagesを組み込んだ。さらにサーバ自体がデータベースを扱えるように、データベースアプリケーションAccessをインストールした。

#### 2 データベース検索Webページ

「検索条件入力ページ」と「抽出結果表示ページ」の2つのWebページで構成される。検索条件を入力し、送信ボタンをクリックすると入力された検索条件が抽出結果表示ページ(拡張子\*.asp)内のSQLに代入され、サーバ内のデータベースに問い合わせ、条件にあったデータが抽出され、検索結果がHTMLで出力される。

(図1)



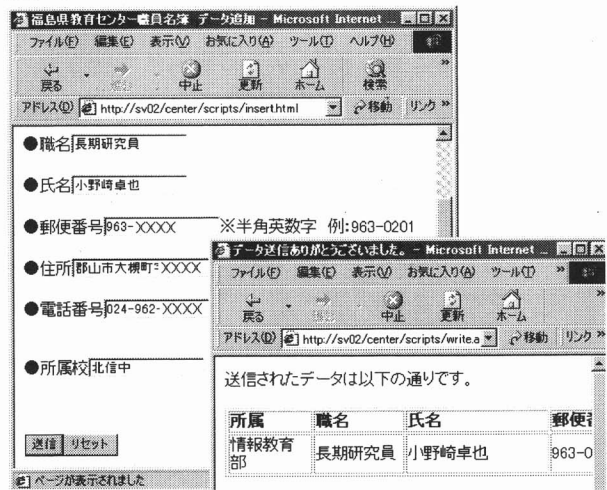
(図1 : データベース検索Webページ)

#### 3 データ追加ページ

「追加データ入力ページ」, 「データベースへの書

き込みを行うファイル(拡張子\*.idc), 「入力完了メッセージ表示ページ」の3つのWebページで構成される。追加したいデータを入力し、送信ボタンをクリックすると、送信されたデータがデータベースへの書き込みを行うファイル内のSQLに代入され、サーバに置かれているデータベースに書き込みが行われる。同時に受信完了メッセージを表示する。

(図2)



(図2 : データベース追加Webページ)

### IV 研究のまとめ

#### 1 成果

ネットワーク上でデータを検索・追加できるシステムを構築することができた。さらにインターフェイスをWebページとすることで、データベースの運用を簡素化できた。

ネットワークやデータベースの専門的な知識がなくとも、Webページ作成やデータベース運用の経験があれば、システム自体を比較的容易に構築できるようになった。

#### 2 今後の課題

今年度の研究はシステムの構築を中心に進めてきた。今後は完成したシステムを教育の場でいかに活用していくかについて研究を深めたい。

#### 【参考文献】

- 学校にLAN入しよう

学校ネットワーク適正化委員会 編

- 最新インターネット用語辞典

堤 大介著 技術評論社

- FrontPage98エントリーガイド 秀和システム

- APS実践プログラミング入門 技術評論社